

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-53056

(P2000-53056A)

(43)公開日 平成12年2月22日(2000.2.22)

(51)Int.Cl.	識別記号	F I	キーワード(参考)
B 6 2 K	5/04	B 6 2 K	D 3 D 0 1 1
	3/12		
	5/08		

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平10-257465

(22)出願日 平成10年8月7日(1998.8.7)

(71)出願人 591108606

島田 滋明

佐賀県小城郡小城町大字畑田3055

(72)発明者 島田 滋明

佐賀県小城郡小城町大字畑田3055

Fターム(参考) 3D011 AA02 AC01 AD00 AD01 AD05

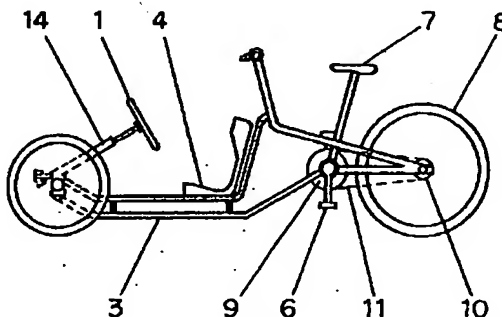
AD11 AD21

(54)【発明の名称】 三輪自転車

(57)【要約】

【課題】 ゴーカートやレーシングカーのようなモータースポーツを手軽に人力によるサイクリススポーツとして楽しむことができる三輪自転車を提供する。

【解決手段】 三輪自転車の機能を舵取りする運転部と走行や停止をする駆動部に分けた。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 車体フレームの前部に舵取り可能な一対の前輪と、前記車体フレームの後部に駆動可能な一つの後輪を設け、前記前輪の位置よりやや後方に前記前輪上部よりも低い、前後調整可能な運転席を取り付け、前記舵取り可能な一対の前輪と操舵機構を介して連動したハンドルを前記運転席の前部に取り付け、前記後輪の上部に駆動者用座席を固着し、前記駆動者用座席より前部に駆動者用ハンドルを設け、前記運転席よりも後方で、前記駆動者用座席の下に前記後輪を駆動するペダルを備えていることを特徴とする三輪自転車。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は三輪自転車に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の二人乗りの三輪自転車は、例えば実公平4-3918号公報に記載されているように、一対の小径前輪と大径の後輪で支持したフレームの前輪間の位置に、後輪の上部よりも低い座席取り付け枠を設け、この座席取り付け枠の前輪間直上から後輪寄りの位置に、座席を取り付け前記フレームの前輪よりも前方の位置に、前輪と操舵機構を介して連動したハンドルと、このハンドルの前方下部に足踏式の駆動機構とを取り付け、駆動機構と後輪をフレームの前輪と後輪の間に枢止した中間軸を介してチェーンで連動し、前記フレームは、中間軸よりも後方で上部の位置に後部座席が設けられ、中間軸が着脱自在のペダルを備えたものが提案されている。このように普通の自転車を三輪にし、二人乗りにしたものはあるが、ゴーカートのようにレジャー性やスポーツ性、機能性を満たしたものが無い。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の三輪自転車においては運転席の下にチェーンがあり、また前輪の前には駆動系統があり、運転席の位置が高く、レジャー性や、スポーツ性、機能性に乏しくゴーカートのような魅力にはほど遠いという欠点がある。

【0004】本発明は、ゴーカートやレーシングカーのようなモータースポーツを手軽に人力によるサイクルスポーツとして楽しむことができる三輪自転車を提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明の三輪自転車においては、三輪自転車の機能を舵取りする運転部と走行や停止をする駆動部に分けた構造としたものである。

【0006】すなわち運転部は車体フレームの前部に位置し、駆動部は前記車体フレームの後部に配置することにより運転部の視認性、駆動部の動力性を確保することができる。

【0007】また、運転席の位置は、前輪間よりやや後方に前輪上部よりも低く前後調整できるよう取り付け、前輪と操舵機構を介して連動したハンドルを前記運転席の前部に取り付ける。

【0008】さらに、駆動席の位置は後輪上部に上下調整できるよう取り付け、後輪の前方に駆動用足踏みペダルを設け、駆動席の前方には駆動者用ハンドルを設ける。またその駆動者用ハンドルにはブレーキ用レバーを取り付ける。以上のような構成によりゴーカートの持つレジャー性や、スポーツ性、機能性を発揮するものである。

## 【0009】

【発明の実施の形態】発明の実施の形態を実施例に基づき図面を参照して説明する。図1、図2、図3において、三輪自転車の車体フレーム3は、一対の前輪2と後輪8の三点支持により構成する。車体フレーム3の前部には一対の前輪2が軸受け15に組み込まれ、キングピン16で車体フレーム3に取り付けている。ハンドル1はハンドル受け14で支えられ軸受け15をつなぐ操舵機構12とリンク17で連結している。

【0010】前輪2の前輪間より後方に前後に位置調整が自在となるよう運転席4を、フレーム3に取り付けている。そして、後輪8がフレーム3の後部に取り付けられ、その前方に設けられている足踏み回転ペダル6には駆動用チェーンギヤ9が取り付けられ、後輪8の中心部につけられた従動用チェーンギヤ10と駆動用チェーン11で連結している。

【0011】駆動者用座席7は後輪8の上部に上下位置調整が自在となるよう取り付けられている。その前部に駆動者用ハンドル5が取り付けられ、そのハンドル5にブレーキレバー13を取り付けている。

【0012】以上のような構成により、一人が運転席4に座りハンドル1を握って舵取り操作をし、もう一人が駆動者用座席4に座り、駆動者用ハンドル5を握って、ペダル6を漕ぐと、後輪8を駆動し進行する。また駆動者用ハンドル5についているブレーキレバー13を引き停止する。また、一人で乗るとき、補助ハンドル18を取り付けると、駆動側で運転できる

## 【0013】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

【0013】左右一対の前輪と一つの後輪でフレームを支持し運転席の下側には駆動系統が全くないので運転席が極端に低い位置にあるので走行時の安定性が確保される。

【0014】また、運転席が低いので地面が間近にあり、実際のスピード以上にスピード感を味わうことができる。

【0015】また、前輪を目前にして運転するため進行方向がわかりやすく運転の知識を会得しやすい。

3

4

【0016】また、舵取り操作と走行操作が完全に分かれているので、二人のいきがあわないとうまく走れない、よってレースなどのように決まったコースをスピードを出して走る場合のコーナリングのテクニック等、二人のチームワークプレイのスポーツ性大である。

【0017】更に、人力のため自然に優しくアウトドアのレジャー性がある。そして、親子で乗る場合、子供に運転させても駆動者側に走行、停止の主導権があるため安全に楽しむことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】三輪自転車の側面図

【図2】三輪自転車の平面図

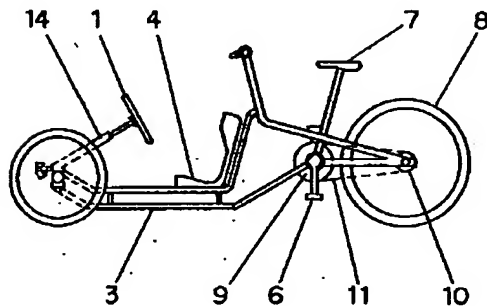
【図3】舵取り用ハンドルに補助ハンドルを取り付けた状態図

【符号の簡単な説明】

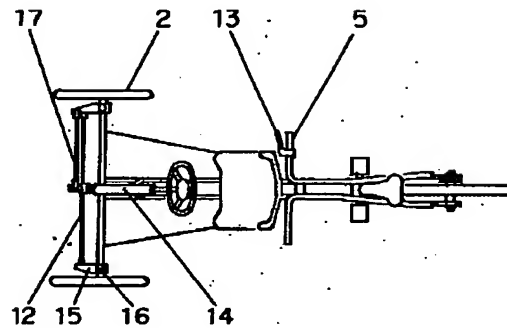
- 1 舵取り用ハンドル
- 2 前輪

- 3 フレーム
- 4 運転席
- 5 駆動者用ハンドル
- 6 足踏み回転ペダル
- 7 駆動者用座席
- 8 後輪
- 9 駆動用チェーンギヤ
- 10 従動用チェーンギヤ
- 11 駆動用チェーン
- 12 操舵機構
- 13 ブレーキレバー
- 14 ハンドル受け
- 15 軸受け
- 16 キングピン
- 17 リンク
- 18 補助ハンドル

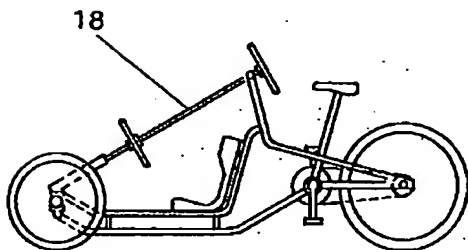
【図1】



【図2】



【図3】



DERWENT-ACC-NO: 2000-232649

DERWENT-WEEK: 200024

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Tricycle for indulging in racing sports e.g.  
go-cart  
racing

PATENT-ASSIGNEE: SHIMADA S[SHIMI]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0257465 (August 7, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 2000053056 A	February 22, 2000	N/A
003 B62K 005/04		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP2000053056A	N/A	1998JP-0257465
August 7, 1998		

INT-CL (IPC): B62K003/12, B62K005/04 , B62K005/08

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000053056A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The tricycle has a frame (3) installed with a rear driving person seat (7), a front steering person seat (4), two front wheels, and a rear wheel (8). A steering wheel (1), used to steer the front wheels, is arranged in front of the steering person seat. Pedals (6), which are manually acted to rotate a driving chain sprocket (9) that drives the rear wheel, is arranged below the driving person seat.

DETAILED DESCRIPTION - The rear driving person seat is positioned higher than the front steering person seat.

USE - For indulging in racing sports e.g. go-cart racing.

ADVANTAGE - Ensures stability of tricycle during transit, since steering person seat is set at lower position. Improves thrill felt when riding on speeding tricycle.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the side view of the tricycle.

Steering wheel 1

Frame 3

Steering person seat 4

Pedals 6

Driving person seat 7

Rear wheel 8

Driving chain sprocket 9

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3

TITLE-TERMS: TRICYCLE RACE SPORTS CART RACE

DERWENT-CLASS: Q23

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-175662